

## La poliomyélite à Madagascar (1988-1996) : Situation actuelle dans le cadre du programme mondial d'éradication d'ici l'an 2000

Zeller HG<sup>1</sup>, Rakoto-Andrianarivelo M<sup>1</sup>, Andrianaivoarisoa A<sup>2</sup>, Hacem MM<sup>3</sup>, Andriamahezafy B<sup>3</sup>, Osseni R<sup>4</sup>, Randriamesy S<sup>4</sup>, Rakotoarimanana DR<sup>5</sup>, Nazaraly N<sup>5</sup>

**RESUME :** La situation de l'endémie de la poliomyélite demeure imprécise. Le nombre de cas de paralysies flasques aiguës (PFA) déclarés, probablement sous-estimé, a diminué de 1988 à 1996 passant de 48 à 8 cas. Les déclarations des cas sont trop souvent tardives et ne peuvent faire l'objet d'une recherche étiologique qui doit être accompagnée d'une enquête d'environnement et d'une riposte vaccinale. Un seul cas de PFA a été confirmé en 1996. Si les notifications des formations sanitaires montrent une couverture vaccinale par VPO 3 de 73,0% en 1996, en enquête communautaire elle n'est que de 54,7%. L'éradication de la Poliomyélite en l'an 2000 a engagé Madagascar dans la lutte contre cette maladie avec l'Organisation de Journées Nationales de Vaccination en Octobre et Novembre 1997 et la reconnaissance du laboratoire de Virologie de l'Institut Pasteur comme Centre de Référence OMS pour la Polio.

**Mots-clé :** Poliomyélite - Paralysie flasque aiguë - Poliovirus - Vaccination - MADAGASCAR.

**ABSTRACT :** "Status of poliomyelitis in Madagascar (1988-1996) within the World Health Organization : global eradication programme by the year 2000" : The number of acute flaccid paralysis (AFP) cases reported to World Health Organization (WHO) decreased from 1988 (48 cases) to 1996 (8 cases), but the real endemic situation of poliomyelitis is unknown. Cases are under or misreported. Very often, notifications are delayed; virological investigations of the etiology could not be performed as well as the environment studies and the immunization ripostes. In 1996, only one AFP case was confirmed by isolation of wild poliovirus. The immunization coverage in children under one by OPV (3 doses) was 73.0% in 1996 from the statistics of the Public Health Services but only 54.7% from randomized studies. The eradication of poliomyelitis by the year 2000 has engaged Madagascar in the disease prevention by improving the immunization coverage within the Expanded Immunization Programme in association with the Organization of National Immunization Days in October and November 1997. Likewise, the Virological Unit of the Pasteur Institute was recognized as the National WHO Reference Centre for Polio.

**Key-words :** Poliomyelitis - Acute flaccid paralysis - Poliovirus - Immunization - MADAGASCAR.

### INTRODUCTION

La poliomyélite est une maladie virale à transmission oro-fécale chez l'homme, seul hôte naturel, responsable d'infections inapparentes dans 95% des cas, de manifestations cliniques diverses dans 4% des cas et dans 0,5 à 1% des cas de formes paralytiques.

En 1988, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a initié un programme mondial d'éradication de la poliomyélite en l'an 2000 [1]. Cette éradication de la maladie paralytique doit s'accompagner de l'élimination des poliovirus sauvages remplacés par les poliovirus vaccinaux atténués. La stratégie mise en place comprend une amélioration de la couverture vaccinale, une surveillance épidémiolo-

gique des paralysies flasques aiguës (PFA) et une riposte vaccinale associée. Il est indispensable dans un but d'éradication de déterminer l'étiologie de tous les cas de PFA détectés, le type de poliovirus en cause, ainsi que l'importance de la propagation du virus sauvage par une enquête d'environnement systématique autour du cas dépisté [2]. Au niveau de chaque région à travers le monde, un réseau de laboratoires a été mis en place pour l'isolement et l'identification des virus causals [3]. L'Unité de Virologie de l'Institut Pasteur de Madagascar a été reconnue Centre Collaborateur OMS pour la Polio en 1996.

En 1988, malgré une sous-notification, plus de 35 000 cas de PFA étaient déclarés dans le monde. Les campagnes de vaccination polio entreprises dans le cadre du Programme Elargi de Vaccination (PEV) et lors de Journées Nationales de Vaccination (JNV) dans toutes les régions ont permis de diminuer le nombre de PFA. Ainsi, près de 14 500 cas étaient rapportés en 1992, 10 000 cas en 1994,

<sup>1</sup> Laboratoire de Référence National OMS pour la Polio, Institut Pasteur de Madagascar, BP 1274 - 101 Antananarivo - Madagascar

<sup>2</sup> Service de Vaccination, Ministère de la Santé et de la Population

<sup>3</sup> Représentation OMS pour Madagascar et La Réunion

<sup>4</sup> UNICEF, Madagascar

<sup>5</sup> Polio Plus et Rotary International

7 038 cas en 1995 et 1 939 cas (données partielles au 28/01/97) en 1996 [4,5]. Le continent américain a été déclaré indemne de polio [6]. Les régions où la poliomyélite est observée demeurent certains pays d'Afrique, du Moyen-Orient, d'Europe orientale et d'Asie [7].

La poliomyélite reste une maladie d'actualité en Afrique australe. Récemment, des épidémies sont apparues dans des zones à haute couverture vaccinale comme en Namibie en 1994 [7], en Zambie [8] en 1995, ou dans des zones à couverture moindre comme au Zaïre en 1995 [9]. Depuis plusieurs années, le poliovirus 1 est le seul virus sauvage isolé dans les cas de PFA en Afrique australe.

### SITUATION A MADAGASCAR

La Poliomyélite reste un problème de santé publique à Madagascar. La situation de l'endémie de la poliomyélite demeure imprécise par l'absence de statistiques fiables, la sous-notification et la méconnaissance des cas cliniques de PFA. L'OMS a déterminé plusieurs stades de l'échelle de l'éradication OMS : A, B, C et D [5]. D'après les données du Ministère de la Santé, Madagascar se situait en 1988 au stade D avec plus de 10 cas de PFA par an avec une couverture vaccinale inférieure à 50% et actuellement, le pays se placerait entre les stades B et C avec moins de 10 cas de PFA par an et une couverture vaccinale supérieure à 50%. Le nombre de cas de PFA déclarés est très probablement sous-estimé, cependant il a diminué de 1988 à 1996 (Figure). Les déclarations sont trop souvent tardives. En Janvier 1997, un cas de PFA a été signalé chez un enfant de 16 ans, non vacciné habitant la zone d'Antananarivo, à son arrivée au Centre d'Appareillage. La déclaration a eu lieu près de 4 mois après l'apparition des signes cliniques. La confirmation virologique n'a pu être réalisée de même que l'enquête d'environnement et la riposte vaccinale rapide pour endiguer la diffusion des poliovirus sauvages. Cette demande aurait dû intervenir dans les 15 jours suivant l'apparition des signes cliniques, période pendant laquelle l'excrétion des poliovirus dans les selles est intermittente.

Les cas de PFA sont répartis dans les diverses régions de Madagascar (Tableau I). Près de 50% des cas sont observés dans la tranche d'âge de 0 à 5 ans, population cible privilégiée du PEV (Tableau II). Dans 30% des cas, une vaccination polio était rapportée, mais l'absence de carnet de vaccination n'a pas permis de vérifier le statut vaccinal réel des enfants.

Figure : Cas de paralysies flasques aiguës (PFA) déclarés à Madagascar de 1988 à 1996

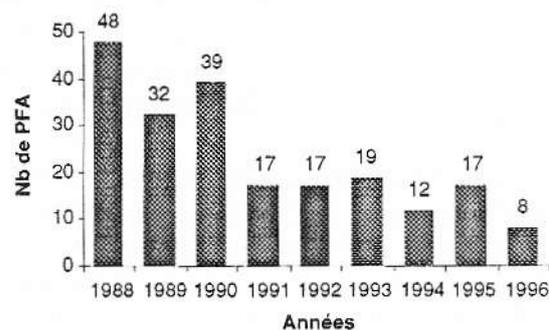


Tableau I : Répartition des cas de PFA par région de 1992 à 1996

Région	1992	1993	1994	1995	1996	Total
Antananarivo	2	6	2	5	3	18
Antsiranana	0	0	0	6	1	7
Fianarantsoa	4	5	3	1	3	16
Mahajanga	4	1	1	1	1	8
Toamasina	2	4	2	4	0	12
Toliara	5	3	4	0	0	12
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>73</b>

Source : Service de vaccination, Ministère de la Santé

Tableau II : Répartition des cas de PFA par tranche d'âge de 1994 à 1996 et statut vaccinal correspondant

Tranche d'âge (an)	Années			Total
	1994	1995	1996	
< 1	1	2	1	4
1-5	6	4	4	14
6-15	3	7	3*	13
> 15	2	4		6
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>17</b>	<b>8</b>	<b>37</b>
Vaccinés (VPO 3)	3	3	3	9

\* ≥ 6 ans

Source : Service de Vaccination, Ministère de la Santé

Au cours des 10 dernières années, seulement 12 cas de PFA ont été confirmés associés aux poliovirus 1 sur les 116 étudiés au laboratoire (10,3%). Il n'y a eu aucune demande de confirmation virologique en 1994, 2 en 1995 (l'étiologie polio a été écartée dans les 2 cas). En 1996, la seule demande de confirmation reçue a permis d'identifier un poliovirus 1 sauvage [11]. Le délai inférieur à 2 semaines entre l'apparition des signes cliniques et les prélèvements de selles avait été respecté. En comparaison, dans la zone de l'Afrique australe, en 1995, 100% de cas de PFA avaient été confirmés au Botswana, Zimbabwe, Swaziland ou Malawi.

## Schéma vaccinal et couverture vaccinale

Madagascar a adhéré au PEV en 1976. La vaccination polio orale (VPO) a été intégrée dans le PEV en 1982, PEV qui a été étendu au niveau des formations sanitaires en 1984. Depuis 1986, les campagnes de vaccination polio sont appuyées par le Rotary International.

La vaccination polio comprend 3 administrations à 6 semaines : VPO 1, 10 semaines : VPO 2, et 14 semaines : VPO 3. Depuis 1987, une administration à la naissance VPO 0 a été recommandée. Le VPO 0 a été pratiqué chez 26,2 % des enfants en 1994.

Les enquêtes communautaires de couverture vaccinale réelle par VPO 3 ont montré un taux de 48,6% en 1993 et de 54,7% en 1996 (Tableau III). Ces résultats diffèrent des notifications de routine transmises par la plupart des formations sanitaires (74% en 1995) qui enregistrent des taux de couverture de 67,5% en 1993 et de 73,0% en 1996. La répartition par région indique cependant une nette amélioration de la couverture vaccinale pour Toamasina, une stagnation pour les provinces de Mahajanga, de Fianarantsoa et une régression dans les régions d'Antsiranana et de Toliara.

Tableau III : Taux de couverture vaccinale polio (VPO3) par région de 1992 à 1996 chez les enfants < 1 an d'après les notifications de routine et par enquête randomisée

Région	Taux de couverture vaccinale					
	par notification					par enquête
	1992	1993	1994	1995	1996	1996
Antananarivo	63,2	67,3	62,7	83,0	84,6	66,9
Antsiranana	77,2	83,3	70,2	69,8	63,6	49,4
Fianarantsoa	67,8	65,9	75,8	72,2	74,7	55,4
Mahajanga	49,2	51,9	53,0	55,2	55,8	39,4
Toamasina	72,6	78,0	72,4	63,2	81,8	57,0
Toliara	59,4	49,4	60,3	47,1	50,0	39,4
Total	64,5	65,7	64,7	69,2	73,0	54,7

Source : Service de vaccination, Ministère de la Santé

Cette situation de faible couverture vaccinale est à comparer avec les données dans les autres pays d'Afrique australe. La couverture vaccinale est supérieure à 90% au Swaziland, Malawi, Maurice et Seychelles, proche de 80% au Botswana, Lesotho, et Zimbabwe (Source, OMS). Madagascar se trouve avec le Mozambique parmi les pays à couverture vaccinale insuffisante. En 1996, des journées nationales ou régionales de vaccination ont été programmées dans tous les pays de la zone à l'exception de Madagascar. Des journées nationales de vaccination polio doivent être prochainement programmées pour fin 1997 et en 1998.

## ACTIONS A MENER D'ICI L'AN 2000

L'objectif d'éradication de la poliomyélite en l'an 2000 est ambitieux. A Madagascar, plusieurs actions prioritaires doivent être menées simultanément :

- l'augmentation de la couverture vaccinale dans le cadre du PEV,

- l'organisation de Journées Nationales de Vaccination polio (JNV).

Ces Journées devraient être programmées fin 1997 et en 1998, grâce à plusieurs financements extérieurs (CDC Atlanta, USAID, Rotary International,...),

- la surveillance active des cas de paralysies flasques aiguës.

L'absence de confirmation virologique des cas de PFA ne permet pas de contrôler l'éradication de la poliomyélite à travers les efforts du PEV. Une coopération étroite entre les agents de santé, les médecins des formations de base aux districts et le service national de vaccination devra permettre de réaliser l'objectif affiché : 100% des cas de PFA confirmés en 1998. C'est le souhait le plus cher de l'OMS et des organismes appuyant le service de vaccination. Pour cela, une politique active de recherche de cas doit être menée de manière à ne pas laisser échapper aucune suspicion et de réaliser une action de riposte vaccinale dans les meilleurs délais. La cellule de coordination Polio-Plus et la Compagnie Air Madagascar ont passé un accord pour évacuer à titre préférentiel les échantillons de cas suspects. Le Rotary International Club de Londres (Canada) vient de proposer de financer l'équipement du laboratoire de référence OMS pour la Poliomyélite.

L'excrétion des poliovirus dans les selles est intermittente, elle diminue progressivement avec le temps pour se négativer très rapidement après 2-3 semaines. La recherche de poliovirus dans les selles nécessite 2 prélèvements de selles successifs à effectuer le plus tôt possible après l'apparition des signes cliniques.

### La conduite à tenir en cas de suspicion de PFA :

- 1- Avertir le médecin de district pour le déclenchement de la riposte vaccinale et l'acheminement des échantillons de selles.
- 2- Effectuer 2 prélèvements de selles pour tout cas de PFA à 1-2 jours d'intervalle (4 à 8 grammes de selles).
- 3- Remplir la fiche Polio PFA correspondante avec comme renseignements prioritaires : la date du début de symptômes et le statut vaccinal du patient.
- 4- Effectuer si possible 5 prélèvements de selles dans l'entourage immédiat du patient (frères, soeurs, parents, autres enfants vivant sous le même toit).
- 5- Faire parvenir les prélèvements immédiatement au Laboratoire National OMS Polio à l'Institut Pasteur de Madagascar. Transport des échantillons à +4°C en boîte polystyrène avec glace ou accumulateurs de froid avec les commémoratifs correspondants. Délai maximum 48 heures.